

Funk-Datenlogger-System · testo Saveris 2

Bedienungsanleitung



1 Inhalt

1	Inhalt	3
2	System	5
2.1	Systemübersicht	5
3	Erste Schritte	6
4	Lizenzen.....	6
5	testo Saveris 2 App	6
6	Funk-Datenlogger.....	8
6.1	Technische Daten	8
6.1.1	Messspezifische Daten	8
6.1.2	Allgemeine Daten	9
6.1.3	Funkspezifische Daten	10
6.1.4	Technische Vorgaben für ein gesichertes WLAN	10
6.1.5	Zulassungen.....	11
6.1.5.1	Europäische Union, EFTA-Staaten	12
6.1.5.2	USA / Kanada	17
6.1.5.3	Japan	17
6.1.5.4	Australien.....	17
6.1.5.5	China.....	17
6.1.5.6	Korea	18
6.1.5.7	Russland.....	18
6.1.5.8	Chile.....	18
6.1.5.9	Singapur.....	18
6.1.5.10	Ukraine.....	18
6.1.5.11	Vereinigte Arabische Emirate	18
6.2	Sicherheit und Umwelt.....	19
6.2.1	Sicherheit gewährleisten	19
6.2.2	Umwelt schützen	19
6.3	Wandhalterung	20
6.4	Anzeige- und Bedienelemente.....	21
6.4.1	Übersicht	21
6.4.2	Displaysymbole	22

7	Benutzeroberfläche	23
8	Dashboard	25
8.1	Messstellen	25
8.2	Aktive Alarme	25
9	Analyse & Berichte	25
9.1	Datenanalyse	25
9.2	Automatische Berichte	26
10	Alarme	28
10.1	Alarmliste	28
10.2	Alarmeinstellungen	28
10.3	Systemwarnungen	30
11	Konfiguration	31
11.1	Benutzer	31
11.2	Benutzerrollen	32
11.3	Account ID	34
11.4	Messstellengruppen	34
11.5	Bereiche	35
11.6	Funk-Datenlogger	35
11.7	Firmware Updates	37
12	Benutzerverwaltung	37
12.1	Benutzereinstellungen	37
12.2	Kontoinformationen	37
12.3	Passwort ändern	37
12.4	Abmelden	38
13	Befehlsleiste	38
13.1	Quick Start Guide öffnen	38
13.2	Online Hilfe öffnen	38
13.3	Systemnachrichten öffnen	38
14	System- und Statusinformationen	39
14.1	Systemstatus anzeigen	39

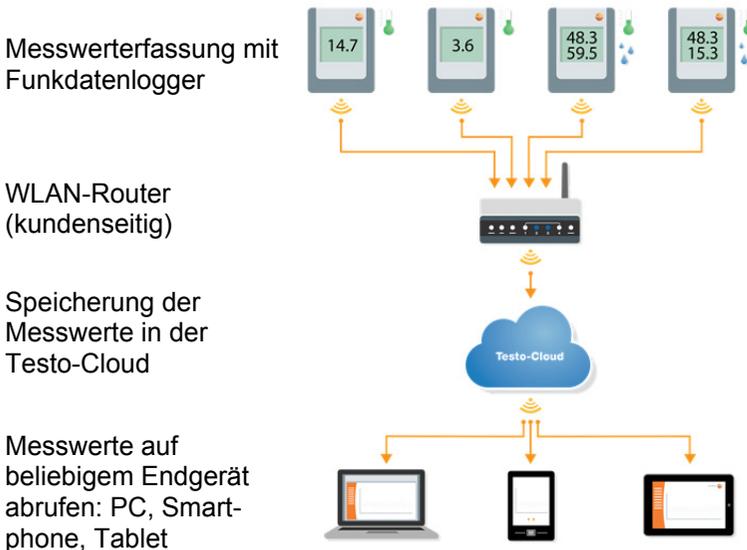
2 System

2.1 Systemübersicht

Das Funk-Datenlogger-System testo Saveris 2 ist die moderne Lösung zur Überwachung von Temperatur- und Feuchtwerten in Lager- und Arbeitsräumen.

Das System besteht aus Funk-Datenloggern und einem Cloud-Datenspeicher. Die Funk-Datenlogger testo Saveris 2 zeichnen zuverlässig Temperatur und Feuchte in einstellbaren Intervallen auf und funken die Messwerte direkt über WLAN in die Testo-Cloud. Die in der Cloud gespeicherten Messwerte können jederzeit und überall mit einem internetfähigen Smartphone, Tablet oder PC ausgewertet werden. Grenzwert-Überschreitungen werden sofort per E-Mail oder optional per SMS gemeldet.

Auf die gleiche Weise können Funk-Datenlogger über die Testo-Cloud programmiert sowie Auswertungen und Analysen angelegt werden.



3 Erste Schritte

Als Hilfestellung bei den ersten Schritten mit testo Saveris 2 steht Ihnen der Quick Start Guide zur Verfügung.

Er unterstützt Sie beim Anmelden von Funk-Datenloggern.

- Klicken Sie in der Befehlsleiste auf das Symbol , um den **Quick Start Guide** zu öffnen.

4 Lizenzen

Mit dem Erwerb Ihres Saveris 2 Systems erhalten Sie eine kostenlose Basislizenz.

Manche Mess-Funktionen werden in Ihrem Saveris 2 System zwar angezeigt, sind aber inaktiv, durch eine Erweiterung Ihrer Lizenz können Sie diese Funktionen aktivieren und verwenden.

In der Kopfzeile wird Ihnen angezeigt welche Lizenz sie aktuell haben.

Lizenz erwerben

Durch anklicken der Lizenz-Anzeige in der Kopfzeile, öffnet sich der Lizenz-Shop, hier können Sie sich Ihre Lizenzerweiterung auswählen und erwerben.

Oder

Sie klicken auf das Symbol neben der inaktiven Mess-Funktion



. Damit öffnet sich ebenfalls der Lizenz-Shop und sie können Ihre Lizenz erweitern.

5 testo Saveris 2 App

Die kostenlose testo Saveris 2 App bietet Ihnen praktische Funktionen zur Inbetriebnahme, der Netzwerkanalyse und dem Empfang von Saveris 2 Push- Nachrichten.

Leistungsbeschreibung der testo Saveris 2 App

Inbetriebnahme

Mit Hilfe des Konfigurationsassistenten erfolgt eine benutzerfreundliche Erkennung und Auswahl des WLAN Netzwerkes, welches eine einfache und schnelle Einbindung der Logger ermöglicht .

Netzwerkanalyse

Mit Hilfe der Netzwerkanalyse können Sie vorab ihr WLAN Netzwerk analysieren um die Voraussetzungen für den korrekten Betrieb der testo Saveris 2 Logger zu prüfen.

Zusätzlich können Sie optional Statusprotokolle erstellen und versenden.



Bitte beachten Sie, dass die Logger-Inbetriebnahme sowie die Netzwerkanalyse infolge IOS Systembeschränkungen nur auf Android Geräten durchgeführt werden kann

Alarme

Mit der testo App können Sie alle Saveris 2 Push-Alarme empfangen und erhalten eine Übersicht.



Um eine Verbindung herstellen zu können benötigen Sie ein Tablet oder Smartphone auf dem Sie die Testo-App bereits installiert haben.

Die App erhalten Sie für iOS Geräte im AppStore oder für Android-Geräte im Play Store.

Kompatibilität

Erfordert iOS 8.3 oder neuer / Android 4.3 oder neuer



6 Funk-Datenlogger

6.1 Technische Daten

6.1.1 Messspezifische Daten

Funk-Datenlogger	T1	T2	T3	H1	H2
Sensortyp	1x NTC intern	2x NTC oder Türkontakt extern	2x Thermoelement Typ K / J / T extern	1x NTC / Feuchte intern	1x NTC / Feuchte extern
Messbereich	-30 ... +50 °C	-50 ... +150 °C	K: -195 ... +1350 °C J: -100 ... +750 °C T: -200 ... +400 °C	-30 ... +50 °C 0 ... 100 %rF ¹	fühlerspezifisch
Genauigkeit ±1 Digit	±0,5 °C	±0,5 °C	± (0,5 °C + 0,5 % vom Messwert)	±0,5 °C ±2 %rF	fühlerspezifisch
Auflösung	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C (-200 ... +999,9 °C) 1 °C (restlicher Bereich)	0,1 °C 0,1 %	0,1 °C 0,1 %

¹ Nicht für betauende Atmosphäre. Für kontinuierlichen Einsatz in Hochfeuchte (> 80 % rF bei ≤ 30 °C für > 12 h, > 60 % rF bei > 30 °C für > 12 h) kontaktieren Sie uns bitte (www.testo-international.com).

6.1.2 Allgemeine Daten

Funk-Datenlogger	T1	T2	T3	H1	H2
Betriebs-temperatur	-30 ... +50 °C				
Lagertemperatur (inkl. Batterien)	-40 ... +70 °C				
Schutzklasse	IP 65	IP 65	IP 54	IP 30	IP 54
Messtakt	1 min ... 24 h (15 Minuten voreingestellt)				
Kommunikations-takt	1 min ... 24 h (15 Minuten voreingestellt)				
Speicher	10 000 Messwerte / Kanal				
Batteriestandzeit	24 Monate ² bei +25 °C, 15 min Messtakt, 15 min Tages-Kommunikationstakt (8 h / Tag) und 90 min Nacht-Kommunikationstakt (16 h / Tag) bei -30 °C und 15 min Messtakt, 15 min Tages-Kommunikationstakt (8 h / Tag) und 90 min Nacht-Kommunikationstakt (16 h / Tag) mit Energizer-Batterien 0515 0572				
Spannungs-versorgung	4 x AA AIMn Mignonzellen Netzteil optional für Temperaturen unter -10 °C bitte Energizer-Batterien 0515 0572 verwenden				
Abmessungen	95 x 75 x 30,5 mm				
Gewicht (inkl. Batterien)	240 g				
EN 12830 konform	ja	ja	nein	nein	nein

² typischer Wert, abhängig von der WLAN-Infrastruktur

Funk-Datenlogger	T1	T2	T3	H1	H2
Türkontakt	nein	optional	nein	nein	Nein
Wandhalterung	im Lieferumfang enthalten				

6.1.3 Funkspezifische Daten

Funk-Datenlogger	T1	T2	T3	H1	H2
Funkfrequenz	2,4 GHz (IEEE 802.11 b/g/n)				
Verschlüsselungs- methode	WEP, WPA (TKIP), WPA2 (TKIP, AES, CCMP)				

6.1.4 Technische Vorgaben für ein gesichertes WLAN

Ports

Die testo Saveris 2 Funk-Datenlogger verwenden das Protokoll MQTT, welches über Port TCP 1883 kommuniziert.

Des Weiteren sind diese UDP-Portfreigaben notwendig:

- Port 53 (DNS Namensauflösung)
- Port 123 (NTP Zeitsynchronisation)

Alle Ports müssen nur nach außen in Richtung der Cloud kommunizieren können. Es sind keine bidirektionalen Portfreigaben notwendig.

Ping

Das Default-Gateway, welches dem Fühler über DHCP oder manuell mitgeteilt wird, muss auf die PING-Anfrage des Funk-Datenloggers antworten.



Hinweis

Bei der Erst-Konfiguration kann ausgewählt werden, ob DHCP oder Statische IP verwendet werden sollen (Expert-Mode auswählen für die entsprechenden Angaben)

testo Saveris 2-Anwendung

Die testo Saveris 2-Anwendung ist über einen normalen, aktuellen Browser (www) erreichbar. Dafür werden die Standard-TCP-Ports http (80) und https (443) verwendet.

6.1.5 Zulassungen

Bitte beachten Sie die folgenden landesspezifischen Informationen zur Produktzulassung.

6.1.5.1 Europäische Union, EFTA-Staaten

T1 (0572 2001):



EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity

Für die nachfolgend bezeichneten Produkte:

We confirm that the following products:

testo Saveris 2 – T1

Best. Nr.: / Order No.: 0572 2001

wird bestätigt, daß sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die **elektromagnetische Verträglichkeit** (2014/30/EU) festgelegt sind.

corresponds with the main protection requirements which are fixed in the EEC "Council Directive 2014/30 EU on the approximation of the laws of the member states relating to electromagnetic compatibility" The declaration applies to all samples of the above mentioned product.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

For assessment of the product following standards have been called upon:

Standards:

ETSI EN 300 328 V1.8.1: 2012
ETSI EN 301 489-01 V1.9.2: 2011
ETSI EN 301 489-17 V2.2.1: 2012

Diese Erklärung wird für:

This declaration is given in responsibility for.

Testo AG
Postfach / P.O. Box 1140
79849 Lenzkirch / Germany
www.testo.com

abgegeben durch / by:

Dr. Jörk Hebenstreit
(Name / name)

Uwe Haury
(Name / name)

Managing Director
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Head of Electrical Engineering
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Lenzkirch, 01.10.2014
(Ort, Datum / place, date)

(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)



Der Hersteller betreibt ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9001

The manufacturer operates a certified quality assurance system according to DIN ISO 9001

T2 (0572 2002):



EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity

Für die nachfolgend bezeichneten Produkte:

We confirm that the following products:

testo Saveris 2 – T2

Best. Nr.: / Order No.: 0572 2002

wird bestätigt, daß sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die **elektromagnetische Verträglichkeit** (2014/30/EU) festgelegt sind.

corresponds with the main protection requirements which are fixed in the EEC "Council Directive 2014/30 EU on the approximation of the laws of the member states relating to electromagnetic compatibility" The declaration applies to all samples of the above mentioned product.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

For assessment of the product following standards have been called upon:

Standards:

- ETSI EN 300 328 V1.8.1: 2012
- ETSI EN 301 489-01 V1.9.2: 2011
- ETSI EN 301 489-17 V2.2.1: 2012

Diese Erklärung wird für:

This declaration is given in responsibility for:

Testo AG
Postfach / P.O. Box 1140
79849 Lenzkirch / Germany
www.testo.com

abgegeben durch / by:

Dr. Jörk Hebenstreit
(Name / name)

Uwe Haury
(Name / name)

Managing Director
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Head of Electrical Engineering
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Lenzkirch, 02.10.2014
(Ort, Datum / place, date)

(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)



Der Hersteller betreibt ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9001

The manufacturer operates a certified quality assurance system according to DIN ISO 9001

T3 (0572 2003):



Wir messen es.



EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity

Für die nachfolgend bezeichneten Produkte:

We confirm that the following products:

testo Saveris 2 – T3

Best. Nr.: / Order No.: 0572 2003

Wir bestätigt, daß sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die **elektromagnetische Verträglichkeit** (2014/30/EU) festgelegt sind.

corresponds with the main protection requirements which are fixed in the EEC "Council Directive 2014/30 EU on the approximation of the laws of the member states relating to electromagnetic compatibility" The declaration applies to all samples of the above mentioned product.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

For assessment of the product following standards have been called upon:

Standards:

**ETSI EN 300 328 V1.8.1: 2012
ETSI EN 301 489-01 V1.9.2: 2011
ETSI EN 301 489-17 V2.2.1: 2012**

Diese Erklärung wird für:

This declaration is given in responsibility for.

**Testo AG
Postfach / P.O. Box 1140
79849 Lenzkirch / Germany
www.testo.com**

abgegeben durch / by:

Dr. Jörk Hebenstreit
(Name / name)

Uwe Haury
(Name / name)

Managing Director
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Head of Electrical Engineering
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Lenzkirch, 02.10.2014
(Ort, Datum / place, date)

(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)



Der Hersteller betreibt ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9001

The manufacturer operates a certified quality assurance system according to DIN ISO 9001

H1 (0572 2004):



Wir messen es.



EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity

Für die nachfolgend bezeichneten Produkte:

We confirm that the following products:

testo Saveris 2 – H1

Best. Nr.: / Order No.: 0572 2004

wird bestätigt, daß sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die **elektromagnetische Verträglichkeit** (2014/30/EU) festgelegt sind.

corresponds with the main protection requirements which are fixed in the EEC "Council Directive 2014/30 EU on the approximation of the laws of the member states relating to electromagnetic compatibility" The declaration applies to all samples of the above mentioned product.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

For assessment of the product following standards have been called upon:

Standards:

**ETSI EN 300 328 V1.8.1: 2012
ETSI EN 301 489-01 V1.9.2: 2011
ETSI EN 301 489-17 V2.2.1: 2012**

Diese Erklärung wird für:

This declaration is given in responsibility for:

**Testo AG
Postfach / P.O. Box 1140
79849 Lenzkirch / Germany
www.testo.com**

abgegeben durch / by:

Dr. Jörk Hebenstreit
(Name / name)

Uwe Haury
(Name / name)

Managing Director
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Head of Electrical Engineering
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Lenzkirch, 01.10.2014
(Ort, Datum / place, date)



Der Hersteller betreibt ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9001

The manufacturer operates a certified quality assurance system according to DIN ISO 9001

(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

H2 (0572 2005):



Wir messen es.



EG-Konformitätserklärung

EC declaration of conformity

Für die nachfolgend bezeichneten Produkte:

We confirm that the following products:

testo Saveris 2 – H2

Best. Nr.: / Order No.: 0572 2005

wird bestätigt, daß sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die **elektromagnetische Verträglichkeit** (2014/30/EU) festgelegt sind.

corresponds with the main protection requirements which are fixed in the EEC "Council Directive 2014/30 EU on the approximation of the laws of the member states relating to electromagnetic compatibility" The declaration applies to all samples of the above mentioned product.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

For assessment of the product following standards have been called upon:

Standards:

**ETSI EN 300 328 V1.8.1: 2012
ETSI EN 301 489-01 V1.9.2: 2011
ETSI EN 301 489-17 V2.2.1: 2012**

Diese Erklärung wird für:

This declaration is given in responsibility for:

**Testo AG
Postfach / P.O. Box 1140
79849 Lenzkirch / Germany
www.testo.com**

abgegeben durch / by:

Dr. Jörk Hebenstreit
(Name / name)

Uwe Haury
(Name / name)

Managing Director
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Head of Electrical Engineering
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Lenzkirch, 02.10.2014
(Ort, Datum / place, date)

(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)



Der Hersteller betreibt ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9001

The manufacturer operates a certified quality assurance system according to DIN ISO 9001

6.1.5.2 USA / Kanada

Dieses Gerät erfüllt Teil 15C der FCC-Richtlinien und Industrie Canada RSS-210 (Überarbeitung 8). Seine Inbetriebnahme unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine gefährlichen Störungen hervorrufen und (2) dieses Gerät muss Störungen aufnehmen können, auch wenn sie unerwünschte Auswirkungen auf den Betrieb haben können.

6.1.5.3 Japan

T1 (0572 2001):  R 204-440017

T2 (0572 2002):  R 204-440018

T3 (0572 2003):  R 204-440019

H1 (0572 2004):  R 204-440020

H2 (0572 2005):  R 204-440021

6.1.5.4 Australien



6.1.5.5 China

T1 (0572 2001): CMIIT ID: 2014DP5734

T2 (0572 2002): CMIIT ID: 2014DP5735

T3 (0572 2003): CMIIT ID: 2014DP5736

H1 (0572 2004): CMIIT ID: 2014DP5732

H2 (0572 2005): CMIIT ID: 2014DP5733

6.1.5.6 Korea



Gerätmodell	Saveris 2 T1	Saveris 2 T2	Saveris 2 T3	Saveris 2 H1	Saveris 2 H2
Identifikationsnummer	MSIP-CRM-Toi-Saveris 2T1	MSIP-CRM-Toi-Saveris 2T2	MSIP-CRM-Toi-Saveris 2T3	MSIP-CRM-Toi-Saveris2 H1	MSIP-CRM-Toi-Saveris2 H2
Antragsteller	Testo Instruments (Shenzen) Co., Ltd.				
Hersteller	Testo Instruments (Shenzen) Co., Ltd.				
Herstellungslan d	China				
Hinweis	해당 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음				

6.1.5.7 Russland

Zulassung vorhanden.

6.1.5.8 Chile

Zulassung vorhanden.

6.1.5.9 Singapur

Zulassung vorhanden.

6.1.5.10 Ukraine

Zulassung vorhanden.

6.1.5.11 Vereinigte Arabische Emirate

Zulassung vorhanden.

6.2 Sicherheit und Umwelt

6.2.1 Sicherheit gewährleisten

- Verwenden Sie das Produkt nur sach- und bestimmungsgemäß und innerhalb der in den technischen Daten vorgegebenen Parameter. Wenden Sie keine Gewalt an.
- Führen Sie nur Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an diesem Gerät durch, die in der Dokumentation beschrieben sind. Halten Sie sich dabei an die vorgegebenen Handlungsschritte. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Testo.

6.2.2 Umwelt schützen

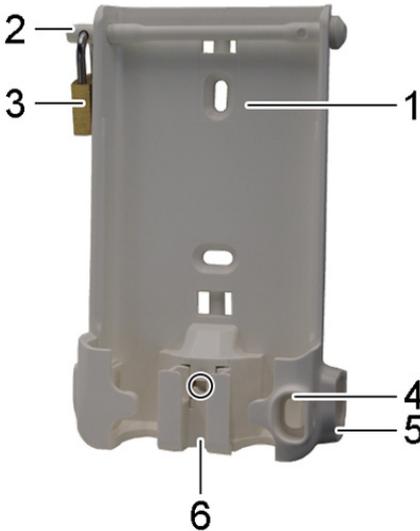
- Entsorgen Sie defekte Akkus / leere Batterien entsprechend den gültigen gesetzlichen Bestimmungen.
- Führen Sie das Produkt nach Ende der Nutzungszeit der getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte zu (lokale Vorschriften beachten).

6.3 Wandhalterung

Die Wandhalterung sorgt für einen sicheren Halt des Funk-Datenloggers.

Befestigungsmaterialien sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Wählen Sie geeignete Befestigungsmaterialien entsprechend des gewünschten Befestigungsortes.



- 1 Wandhalterung mit Aussparungen für Befestigungsmaterialien (Schrauben oder Kabelbinder)
- 2 Sicherungsbolzen
- 3 Schloss
- 4 Aufbewahrungsfach Verschlussstopfen USB-Buchse
- 5 Aufbewahrungsfach Verschlussstopfen Fühlerbuchse (links / rechts)
- 6 Kabelhalter USB-Kabel, aufklappbar: mit Schraubendreher auf die mit einem Kreis gekennzeichnete Stelle drücken und Kabelhalter nach unten schieben.

6.4 Anzeige- und Bedienelemente

6.4.1 Übersicht



- 1 Display
- 2 Alarm-LED, blinkt bei Alarm rot
- 3 QR-Code, zum direkten Aufruf der Gerätedaten in der Testo-Cloud
- 4 Bedientaste, zum manuellen Start einer Datenübertragung
- 5 Batteriefach (Rückseite)
- 6 USB- und Fühlerbuchsen (Unterseite, gerätespezifisch)

6.4.2 Displaysymbole

Symbol	Beschreibung
	Batteriekapazität 75% ... 100%
	Batteriekapazität 50% ... 74%
	Batteriekapazität 25% ... 49%
	Batteriekapazität 5% ... 24%, Symbol blinkt: Batteriekapazität < 5%
	Externe Stromversorgung (über USB-Buchse)
	WLAN-Signalstärke 100%
	WLAN-Signalstärke 75%
	WLAN-Signalstärke 50%
	WLAN-Signalstärke 25%
	Datenverbindung zur Testo-Cloud besteht, Symbol blinkt: Datenverbindung zur Testo-Cloud wird aufgebaut
	Alarmmeldung
1	Messkanal 1
2	Messkanal 2
	Alarmstatus: Oberer Grenzwert überschritten
	Alarmstatus: Unterer Grenzwert unterschritten

7 Benutzeroberfläche

The screenshot displays the Testo Saveris 2 web interface. At the top, a dark header bar contains the logo, system name, status, and user information. Below this is a navigation bar with orange and grey buttons for 'Dashboard', 'Analyse & Berichte', 'Alarmer', and 'Konfiguration'. The main content area is divided into two sections: 'Messstellen' (Measurement Stations) and 'Aktive Alarmer' (Active Alarms). The 'Messstellen' section features a table with columns for status, station ID, group, last value, and last measurement. A detailed view for station H2_45800848 is shown below, including battery and power status. The 'Aktive Alarmer' section shows a warning icon and details for an alarm triggered at 18:03:2015 15:11:32.

Status	Messstelle	Messstellengruppe	Letzter Wert	Letzte Messung
	H2_45800848	Office_2	24,9°C 46,3°F 12,8°C Id 10,7g/m³	18.03.2015 15:11:32
	H1_45801022	Office_1	24,7°C 46,0°F 12,3°C Id 10,4g/m³	18.03.2015 15:12:54

Funk-Datenlogger Details
H2_45800848

Funk	Batterie	Externe Stromversorgung	Seriennummer	Details
	100%		45800848	Details anzeigen

Aktive Alarmer

Stat...	Details
	18.03.2015 15:11:32 Alarm: Überschreitung (24,9°C > 24,5°C) H2_45800848 / Office_2

Copyright © 2015 Testo AG Impressum AGB Drittanbieter Bibliotheken Database: FFM Germany Test Server: Europe FFT 01 Revision: 10237 Location: flst

- 1 System- und Statusinformationen (siehe Seite 39)
- 2 Befehlsleiste (siehe Seite 38)
- 3 Benutzerverwaltung (siehe Seite 37)
- 4 Menüleiste mit den Hauptmenüs:

Dashboard (siehe Seite 25)

- Analyse & Berichte (siehe Seite 25)
- Alarme (siehe Seite 28)
- Konfiguration (siehe Seite 31)

5 Anzeigebereich

8 Dashboard

Das Dashboard ist die Startseite. Sie bietet eine Übersicht über die wichtigsten Systemdaten: **Messtellen** und **Aktive Alarme**.

8.1 Messstellen

Kurzinformationen zu allen Messstellen werden angezeigt.

Klicken Sie auf das Symbol ▶, um weitere Informationen anzuzeigen.

8.2 Aktive Alarme

Kurzinformationen zu allen aktiven Alarmen und Systemwarnungen werden angezeigt. Ungelesene Alarme und Systemwarnungen werden **fett** dargestellt.

Klicken Sie auf das Symbol ▶, um weitere Informationen anzuzeigen.

Mit Anzeigen der Detailinformationen wird die Alarmmeldung / Systemwarnung als "gelesen" gekennzeichnet und der Alarmzähler wird heruntergesetzt.

9 Analyse & Berichte

9.1 Datenanalyse

Anzeige und Analyse von Messwerten und Alarmen

Die Anzeige kann nach folgenden Eigenschaften gefiltert werden:

- Nach Messstellen-Gruppe / Messstelle: Klicken Sie auf das Kontrollkästchen vor der Messstellen-Gruppe / der Messstelle.
- Nach Datum / Uhrzeit: Klicken Sie auf das Start-Datum / Ende-Datum und wählen Sie Start-Datum / Startzeit und Ende-Datum / Ende-Zeit.
- Nach Zeitbereich: Klicken Sie auf den gewünschten Zeitbereich, zum Beispiel **Letzte Stunde**.

Messwerte können in einer Tabelle oder als Grafik angezeigt werden.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Tabelle** oder **Grafik**, um die gewünschte Ansicht zu wählen.

- In der Datenansicht Grafik sind weitere Analysefunktionen verfügbar. Siehe Online-Hilfe.

Alarmer können als Tabelle dargestellt werden.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alarmer**, um die Alarmer anzuzeigen.
- Klicken Sie auf das Symbol ►, um weitere Informationen anzuzeigen.

Exportieren von Messwerten und Alarmen (Bericht manuell erstellen)

1. Filtern Sie die Anzeige so, dass die Messstellen und Zeiträume angezeigt werden die im Bericht erscheinen sollen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Exportieren** und wählen Sie das gewünschte Zielformat (**PDF** oder **CSV**) aus.
3. Geben Sie die erforderlichen Daten zur Erstellung des Berichts ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Generieren und herunterladen**.

Erstellen eines Automatischen Berichts

Automatische Berichte werden regelmäßig automatisch vom System generiert, entsprechend der durch den Benutzer festgelegten Einstellungen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Automatischen Bericht erstellen**.
2. Geben Sie die erforderlichen Daten zur Erstellung des Automatischen Berichts ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Automatischen Bericht anlegen**.

Siehe auch Automatische Berichte, Seite **26**.

9.2 Automatische Berichte

Automatische Berichte werden regelmäßig automatisch vom System generiert (Generierte Berichte), entsprechend der durch den Benutzer festgelegten Einstellungen (Berichtseinstellungen).

Erstellen eines Automatischen Berichts

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Automatischen Bericht erstellen**.
2. Geben Sie die erforderlichen Daten zur Erstellung des Automatischen Berichts ein.

Folgende Einstellungen können definiert und bearbeitet werden:

- **Name des Berichts:** Bezeichnung des Automatischen Berichts.
 - **Messstellen für den Bericht:** Messstellen, die im Bericht erfasst werden sollen. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen vor der Kanal-Bezeichnung.
 - **Wie oft soll der Bericht erstellt werden?:** Zeittakt, in dem die Berichte generiert werden sollen. Wählen Sie einen Berichtstakt aus dem Ausklappmenü.
 - **Dateiformat:** Dateiformat, in dem die Berichte generiert werden sollen. Wählen Sie ein Dateiformat aus dem Ausklappmenü.
 - **Datenansichten:** Datenansichten, in der die Daten im Berichte dargestellt werden sollen. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen vor der Datenansicht-Bezeichnung.
 - **Report zusätzlich per E-Mail versenden:** Berichte können zusätzlich zum Speichern unter **Generierte Berichte** als E-Mail versendet werden. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen, um die Eingabemaske für E-Mail-Adressen zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Automatischen Bericht anlegen**.

Der erste Bericht wird am darauffolgenden Tag erstellt.

Generierte Berichte

Kurzinformationen zu bereits generierten Berichten werden angezeigt.

Klicken Sie auf das Symbol , um weitere Informationen anzuzeigen.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Download**, um einen Bericht herunterzuladen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Diese Berichtsserie bearbeiten**, um die Einstellungen anzuzeigen und zu bearbeiten.

Berichtseinstellungen

Bereits angelegte Automatische Berichte werden in einer Tabelle angezeigt.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktionen** und anschließend auf **Bearbeiten**, um die Einstellungen anzuzeigen und zu bearbeiten.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktionen** und anschließend auf **Löschen**, um den Automatischen Bericht zu löschen.

10 Alarme

10.1 Alarmliste

Anzeige von Alarmen

Kurzinformationen zu allen aufgetretenen Alarmen und Systemwarnungen werden angezeigt. Ungelesene Alarme und Systemwarnungen werden **fett** dargestellt.

Die Anzeige kann nach folgenden Eigenschaften gefiltert werden:

- Nach Messstellen-Gruppe / Messstelle: Klicken Sie auf das Kontrollkästchen vor der Messstellen-Gruppe / der Messstelle.
- Nach Datum / Uhrzeit: Klicken Sie auf das Start-Datum / Ende-Datum und wählen Sie Start-Datum / Startzeit und Ende-Datum / Ende-Zeit.

Detailinformationen zu Alarmen

Klicken Sie auf das Symbol ►, um weitere Informationen anzuzeigen.

Mit Anzeigen der Detailinformationen wird die Alarmmeldung / Systemwarnung als "gelesen" gekennzeichnet und der Alarmzähler wird heruntergesetzt.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle als gelesen kennzeichnen**, um alle Alarmmeldungen als "gelesen" zu kennzeichnen.

10.2 Alarmeinstellungen

Alarmeinstellungen erstellen und anzeigen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **+ Neue Alarmeinstellung**, um eine neue Alarmeinstellung zu erstellen.

Bereits vorhandene Alarmeinstellungen werden unter der Schaltfläche angezeigt.

- Klicken Sie auf den Titel einer Alarmeinstellung, um diese anzuzeigen.

Name und Mobilfunknummer weiterer Empfänger ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **+ Hinzufügen**.

- **Speichern:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Einstellungen zu speichern.
- **Löschen:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Alarmeinrichtung zu löschen.

10.3 Systemwarnungen

Systemwarnungen erstellen und anzeigen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **+ Neue Systemwarnung**, um eine neue Systemwarnung zu erstellen.

Bereits vorhandene Systemwarnungen werden unter der Schaltfläche angezeigt.

- Klicken Sie auf den Titel einer Systemwarnung, um diese anzuzeigen.

Angezeigte Systemwarnung konfigurieren und bearbeiten

Folgende Einstellungen können definiert und bearbeitet werden:

- **Titel:** Bezeichnung der Systemwarnung (Pflichtfeld).
- **Batterie fast leer:** Überwachung des Funk-Datenloggers auf leere Batterie.
- **Stromversorgung unterbrochen:** Überwachung der externen Stromversorgung des Funk-Datenloggers auf Unterbrechungen.
- **Funk-Datenlogger meldet sich nicht mehr:** Überwachung des Funk-Datenloggers auf ausbleibende Datenübermittlung. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktivieren** und stellen Sie die Überwachungstakt mit dem Schieberegler ein.



Hinweis

Die eingestellte Zeit sollte größer sein als der Kommunikationstakt des Funk-Datenloggers.

- **Funk-Datenlogger:** Messstellen-Gruppe / Messstelle, die überwacht werden soll. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen vor der Messstellen-Gruppe / der Messstelle.
- **E-Mail-Empfänger:** Adressaten, die beim Auftreten eines Alarms informiert werden. Klicken Sie auf das

Kontrollkästchen vor dem Empfänger oder geben Sie Name und E-Mail-Adresse weiterer Empfänger ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **+ Hinzufügen**.

- **SMS-Empfänger:** Adressaten, die beim Auftreten eines Alarms informiert werden. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen vor dem Empfänger oder geben Sie Name und Mobilfunknummer weiterer Empfänger ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **+ Hinzufügen**.
- **Speichern:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Einstellungen zu speichern.
- **Löschen:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Systemwarnung zu löschen.

11 Konfiguration

11.1 Benutzer

Benutzer können angelegt und verwaltet werden.

Standard-Benutzer

Standardmäßig werden zwei Benutzer im System angelegt:

- Account Owner (Name kann geändert werden), mit Benutzerrolle Administrator (Rolle kann nicht geändert werden).
- Support Testo (Name kann geändert werden), mit Benutzerrolle Testo-User-Support (Rolle kann nicht geändert werden).

Neue Benutzer anlegen und bearbeiten

Weitere Benutzer mit unterschiedlichen Benutzerrollen (siehe Seite 32) können angelegt und bearbeitet werden.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Benutzer anlegen**, um einen neuen Benutzer anzulegen.

Bereits vorhandene Benutzer werden in einer Liste angezeigt.

- Klicken Sie auf den Namen eines Benutzers, um die Einstellungen anzuzeigen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**, um die Einstellungen zu ändern.

Folgende Einstellungen können definiert und bearbeitet werden:

- **Titel:** Bezeichnung des Benutzers.
- **Vorname:** Vorname des Benutzers (Pflichtfeld).
- **Zweitname:** Zweitname des Benutzers.
- **Nachname:** Nachname des Benutzers (Pflichtfeld).
- **Passwort und Passwort wiederholen:** Benutzerpasswort. Das Benutzerpasswort, kann durch den Benutzer nachträglich geändert werden.
- **Benutzerrolle:** Definiert die Rechte des Benutzers im System.
- **E-Mail-Adresse & Anmeldung:** E-Mail-Adresse des Benutzers. Die E-Mail-Adresse ist gleichzeitig der Anmelde-name. Die E-Mail-Adresse wird auch für Systembenachrichtigungen (Alar-me, Systemwarnungen) verwendet.
- **E-Mail-Adresse & Anmeldung ändern** (Feld ist nur beim Bearbeiten des Benutzerkontos des Konto-Besitzers verfügbar): Geben Sie eine neue E-Mail-Adresse ein. Bei Eingabe einer neuen E-Mail-Adresse ändert sich auch der Anmelde-name.
- **Mobilnummer:** Telefonnummer des Benutzers, diese wird für Systembenachrichtigungen (Alar-me und Systemwarnungen) verwendet.
- **Aktiv von:** Datum, ab dem der Benutzer aktiv ist.
- **Aktiv bis:** Datum, bis zu dem der Benutzer aktiv ist.
- **Details:** Textfeld zur Eingabe von weiteren benutzerspezifischen Informationen.
- **Speichern:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Einstellungen zu speichern.

11.2 Benutzerrollen

Eine Beschreibung der verfügbaren Benutzerrollen kann angezeigt werden.

- Klicken Sie auf den Titel einer Benutzerrolle, um deren Beschreibung anzuzeigen.

Benutzer besitzen, abhängig von der zugewiesenen Benutzerrolle, unterschiedliche Berechtigungen:

Berechtigungen	Administrator	Analyst	Auditor	Operator
Angelegte Benutzer anzeigen	x	x	x	x
Benutzer anlegen, bearbeiten und löschen	x	-	-	-
Account ID anzeigen	x	-	-	x
Funk-Datenlogger anmelden	x	-	-	x
Funk-Datenlogger konfigurieren und deaktivieren	x	-	-	x
Bereiche anlegen, bearbeiten und löschen	x	-	-	x
Alarmeinstellungen und Systemwarnungen anzeigen, anlegen, bearbeiten und löschen	x	-	-	x
Messwerte lesen und analysieren	x	x	x	x
Details zu Alarmen und Systemwarnungen anzeigen (= Alarme und Systemwarnungen als gelesen markieren)	x	x	x	x
Automatische Berichte erstellen	x	-	-	x

x = verfügbar, - = nicht verfügbar

11.3 Account ID

Die Account ID ist die eindeutige Adresse Ihres Nutzerkontos in der Testo-Cloud. Sie wird zur Konfiguration der Funk-Datenlogger benötigt, damit diese Ihre Daten an das korrekte Nutzerkonto senden.

11.4 Messstellengruppen

Messstellen können in Messstellengruppe organisiert werden.

Die Zuordnung von Messstellen zu einer Messstellengruppe (z. B. Raum 1, Raum 2, ...) erleichtert die Verwaltung mehrerer Messstellen.

Für eine übergeordnete Gruppierung können Messstellengruppen einem Bereich (z. B. Erdgeschoss, erstes Obergeschoss, ...) zugeordnet werden. Siehe auch Bereiche, Seite 35.

Messstellengruppe erstellen und bearbeiten

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neue Messstellengruppe**, um eine neue Messstellengruppe zu erstellen.

Bereits erstellte Messstellengruppen werden in einer Liste angezeigt.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktionen** und anschließend auf **Bearbeiten**, um die Einstellungen anzuzeigen und zu bearbeiten.

Folgende Einstellungen können definiert und bearbeitet werden:

- **Titel:** Bezeichnung der Messstellengruppe (Pflichtfeld).
- **Beschreibung:** Beschreibung der Messstellengruppe.
- **Bereich:** Bereich, dem die Messstellengruppe zugeordnet werden soll.
- **Messstellen:** Verfügbare und der Messstellengruppe zugewiesene Messstellen werden angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol , um eine Messstelle der Gruppe zuzuweisen. Klicken Sie auf das Symbol , um eine Messstelle aus der Gruppe zu löschen.
- **Speichern:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Einstellungen zu speichern.

- **Löschen:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Messstellengruppe zu löschen.

Messstellengruppe löschen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktionen** und anschließend auf **Löschen**, um die Messstellengruppe zu löschen.

11.5 Bereiche

Messstellengruppen können in Bereichen organisiert werden.

Die Zuordnung von Messstellengruppen zu einem Bereich (z. B. Erdgeschoss, Erstes Obergeschoss, ...) erleichtert die Verwaltung mehrerer Messstellengruppen. Siehe auch Messstellengruppen, Seite **34**.

Bereich erstellen und bearbeiten

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuer Bereich**, um einen neuen Bereich zu erstellen.

Bereits erstellte Bereiche werden in einer Liste angezeigt.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktionen** und anschließend auf **Bearbeiten**, um die Einstellungen anzuzeigen und zu bearbeiten.

Folgende Einstellungen können definiert und bearbeitet werden:

- **Anzeigename:** Bezeichnung des Bereichs (Pflichtfeld).
- **Beschreibung:** Beschreibung des Bereichs.
- **Speichern:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Einstellungen zu speichern.
- **Löschen:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um den Bereich zu löschen.

Bereich löschen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktionen** und anschließend auf **Löschen**, um den Bereich zu löschen.

11.6 Funk-Datenlogger

Kurzinformationen zu allen angemeldeten Funk-Datenlogger werden angezeigt.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Details**, um weitere Informationen anzuzeigen.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Deaktivieren** bzw. **Aktivieren**, um Funk-Datenlogger zu deaktivieren bzw. zu aktivieren.

Funk-Datenlogger konfigurieren

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, um die Konfiguration zu ändern.

Folgende Einstellungen können definiert und bearbeitet werden:

- **Name des Funk-Datenloggers:** Bezeichnung des Funk-Datenloggers (Pflichtfeld). Auslieferungszustand: **Modell_Seriennummer**
- **Beschreibung:** Beschreibung des Funk-Datenloggers.
- **Batterietyp wählen:** Einstellen des verwendeten Batterietyps. Für eine korrekte Anzeige der Batteriekapazität muss der Batterietyp korrekt ausgewählt werden.
- **Display:** Display des Funk-Datenloggers ein- oder ausschalten.
- **Name der Messstelle:** Bezeichnung der Messstelle (Pflichtfeld).
- **Messtakt:** Zeittakt, in dem Messwerte ermittelt werden. Stellen Sie den Messtakt mit dem Schieberegler ein.
- **Tages-Kommunikationstakt und Nacht-Kommunikationstakt:** Zeittakt, in dem Messwerte an die Testo-Cloud übermittelt werden. Wählen Sie die Startzeit des Tages-Kommunikationstakts und des Nacht-Kommunikationstakts. Stellen Sie den Kommunikationstakt mit dem Schieberegler ein.
- **Kanalname:** Bezeichnung des Messkanals (Pflichtfeld). Auslieferungszustand: **Modell_Seriennummer_Kanalnummer**
- **Einheit auswählen:** Einheit, in der die Messwerte angezeigt werden.
- **Sensortyp auswählen** (nur bei Modell T2, T3): Sensortyp, der vom Messkanal verwendet wird.
- **Speichern:** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Einstellungen zu speichern.

- **Deaktivieren** bzw. **Aktivieren**: Klicken Sie auf die Schaltfläche, um Messkanäle bzw. Funk-Datenlogger zu deaktivieren bzw. zu aktivieren.
- **Entfernen**: Klicken Sie auf die Schaltfläche, um Funk-Datenlogger vom System abzumelden.

11.7 Firmware Updates

Eine Liste mit verfügbaren Firmware Updates für die Funk-Datenlogger wird angezeigt. Firmware Updates können über Funk auf die Datenlogger aufgespielt werden.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktivieren**, um ein Firmware Update zu installieren.

12 Benutzerverwaltung

Die Benutzerverwaltung bietet Informationen und Einstellmöglichkeiten zum Benutzerkonto.

- Klicken Sie auf das Symbol , um das **Benutzermenü** zu öffnen.

12.1 Benutzereinstellungen

Benutzerspezifische Einstellungen können vorgenommen werden.

- **Sprache**: Sprache der Bedienoberfläche wählen.
- **Zeitzone**: Zeitzone für die Anzeige von Datum und Uhrzeit wählen.
- **Speichern**: Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Einstellungen zu speichern.

12.2 Kontoinformationen

Informationen zu Ihrem Saveris 2-Konto werden angezeigt.

12.3 Passwort ändern

Das Benutzerpasswort kann geändert werden.

- **Neues Passwort** und **Neues Passwort (wiederholen)**: Neues Passwort in beide Textfelder eingeben.
- **Speichern**: Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Einstellungen zu speichern.



Hinweis

Eine Änderung des Benutzernamens (E-Mail-Adresse) ist nicht möglich.

12.4 Abmelden

Der Benutzer wird vom System abgemeldet.

- **Abmelden:** Klicken Sie auf den Text, um sich abzumelden.

13 Befehlsleiste

13.1 Quick Start Guide öffnen

Der Quick Start Guide unterstützt Sie beim Anmelden von Funk-Datenloggern.

- Klicken Sie auf das Symbol , um den **Quick Start Guide** zu öffnen.

13.2 Online Hilfe öffnen

Die Online Hilfe (dieses Dokument) unterstützt bei Fragen zu den Produktkomponenten.

- Klicken Sie auf das Symbol , um die **Online Hilfe** zu öffnen.

13.3 Systemnachrichten öffnen

Die Systemnachrichten enthalten wichtige Mitteilungen zum Produkt.

- Klicken Sie auf das Symbol , um die **Systemnachrichten** zu öffnen. Die Anzahl nicht gelesener Systemnachrichten wird über dem Symbol angezeigt.

Kurzinformationen zu allen Systemnachrichten werden angezeigt. Ungelesene Systemnachrichten werden **fett** dargestellt.

- Klicken Sie auf den Titel einer Systemnachricht, um weitere Informationen anzuzeigen.

Mit Anzeigen der Detailinformationen wird die Systemnachricht als "gelesen" gekennzeichnet und der Nachrichtenzähler wird heruntergesetzt.

14 System- und Statusinformationen

14.1 Systemstatus anzeigen

Zeigt den Alarmstatus an.



: Keine Alarme vorhanden



: Alarme vorhanden, Anzahl der ungelesenen Alarme wird angezeigt

- Klicken Sie auf das Symbol, um die **Alarmliste** zu öffnen.

